



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **64**

(51) **МПК⁸ D 05 B 1/00,**
27/10

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 0700095

(22) 03.04.2007

(46) Бюл.46 (2), 2007

(71) Мансурова Д.С. (TJ).

(72) Мансурова Д.С. (TJ).

(73) Мансурова Д.С. (TJ).

(56) 1. В.В. Исаев. Оборудование швейных предприятий. Легпромбытиздат. 1989 с.54-63

2. В.В. Коваленко, И.В. Лопандин. Механизм двигателя ткани. Авторское свидетельство №924196-БИЮ, 1982 №13

(54) **МЕХАНИЗМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МАТЕРИАЛА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.**

(57) Изобретение относится к швейному машиностроению, в частности к агрегатированию швейных машин.

Механизм перемещения материала швейной машины содержащий вал подачи транспортирующей рейки по горизонтали, связанный с эксцентриком распределительного вала машины посредством шатуна и коромысла, вал подъема транспортирующей рейки по вертикали, имеющей коромысло и соединенной с эксцентриком распределительного вала с помощью шатуна и коромысла подъема шарнирно связанного с рейкой соединительным звеном и регулятором длины стежка, кинематически связанный с валом подачи. На валу подачи транспортирующей рейки установлен упругий накопитель энергии в виде пружины кручения, закрепленный одним концом к коромыслу вала подачи, связанный с рычагом зубчатой рейки, а другим с помощью винта к корпусу машины.

Изобретение относится к швейному машиностроению, в частности к агрегатированию швейных машин.

Известен также механизм перемещения материала в швейной машине 97-А класса (1) и состоит из узла вертикальных и горизонтальных перемещений рейки, устройства регулятора длины стежка и обратной подачи.

Недостатками данных конструкций является то, что повышение рабочей скорости механизма приводит к увеличению инерционных нагрузок (давление) в кинематических парах в момент перемещения материала зубчатой рейкой.

Прототипом является механизм перемещения материала, содержащий вал подачи транспортирующей рейки по горизонтали, связанный с эксцентриком распределительного вала машины посредством шатуна и коромысла, вал подъема транспортирующей рейки по вертикали, имеющей коромысло и соединенной с эксцентриком распределительного вала с помощью шатуна и коромысла подъема шарнирно связанного с рейкой соединительным звеном и регулятор длины стежка, кинематически связанный с валом подачи (2).

Задачей изобретения является повышение надежности механизма за счет уменьшения инерционных нагрузок (давление) в кинематических парах:

Поставленная задача решается тем, что на валу подачи транспортирующей рейки по горизонтали связанный с эксцентриком распределительного вала машины посредством шатуна и коромысла установлен упругий накопитель энергии в виде пружины кручения закрепленный одним концом на коромысле, другим к корпусу машины.

На прилагаемом чертеже изображена кинематическая схема предлагаемого механизма.

На распределительном валу 1 закреплен эксцентрик 2, на левую часть эксцентрика надета передняя головка шатуна 3. Задняя головка шатуна надевается на ось в рамке 4. На ось рамки 4 надета головка заднего шатуна 5, верхняя головка надевается на ось 6 вставленной в отверстие коромысла 7, закрепленной на валу 8 механизма перемещения. На левой части вала 8 закреплено коромысло 9, в его отверстие вставляется ось 10, на которую надевается рычаг 11 перемещения материалов. На валу перемещения 8 надет упругий накопитель энергии в виде пружины кручения 12, закрепленный одним концом к коромыслу 9. Второй конец пружины 12 с помощью винта 13 закреплен к корпусу машины.

Механизм работает следующим образом:

Под действием эксцентрика 2 шатун 3 будет перемещаться к работающему и от работающего, то для дальнейшего замечаем, что рамка 4 поворачивается на оси против часовой стрелки, шатун 5 поднимаясь, поворачивает коромысло 7, 9 и вал 8 против часовой стрелки. Рычаг 11 и зубчатая рейка переместят материал от работающего. Упругий накопитель энергии в виде пружины 12 установлен таким образом, что при перемещении рейки в обратном направлении пружина закручивается и накапливает излишки динамической энергии. А во время перемещения материала накопленная энергия пружины возвращает валу подачи, тем самым при выполнении технологической работы происходит частичная или полная разгрузка привода горизонтальной подачи зубчатой рейки. Применение упругого накопителя энергии позволяет повысить надежность и увеличение срока службы механизма перемещения материала швейной машины.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Механизм перемещения материала швейной машины содержащий вал подачи транспортирующей рейки по горизонтали, связанный с эксцентриком распределительного вала машины посредством шатуна и коромысла, вал подъема транспортирующей рейки по вертикали, имеющей коромысло и соединенной с эксцентриком распределительного вала с помощью шатуна и коромысла подъема шарнирно связанного с рейкой соедини-

тельным звеном и регулятором длины стежка, кинематически связанный с валом подачи **отличающийся тем, что** на валу подачи транспортирующей рейки установлен упругий накопитель энергии в виде пружины кручения, закрепленный одним концом к коромыслу вала подачи, связанный с рычагом зубчатой рейки, а другим с помощью винта к корпусу машины.

Компьютерный набор: Назарова Дж.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.